



<b>(51) 国際特許分類6</b> <b>C07D 209/08, 209/10, 209/12, 401/06,</b> <b>401/12, 417/06, A61K 31/40, 31/425,</b> <b>31/44, 31/475</b>	<b>A1</b>	<b>(11) 国際公開番号</b> <b>WO98/15530</b>  <b>(43) 国際公開日</b> 1998年4月16日(16.04.98)
<b>(21) 国際出願番号</b> PCT/JP97/03592  <b>(22) 国際出願日</b> 1997年10月7日(07.10.97)  <b>(30) 優先権データ</b> 特願平8/287676                      1996年10月8日(08.10.96)      JP 特願平9/187536                      1997年6月27日(27.06.97)      JP  <b>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)</b> 藤沢薬品工業株式会社 (FUJISAWA PHARMACEUTICAL CO., LTD.)[JP/JP] 〒541 大阪府大阪市中央区道修町3丁目4番7号 Osaka, (JP) <b>(72) 発明者; および</b> <b>(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ)</b> 山崎則次(YAMASAKI, Noritsugu)[JP/JP] 〒672 兵庫県姫路市飾磨区構1049-32 Hyogo, (JP) 井本隆文(IMOTO, Takafumi)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市千現1-14-14-204 Ibaraki, (JP) 村井良行(MURAI, Yoshiyuki)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市千現1-14-14-302 Ibaraki, (JP) 平邑隆弘(HIRAMURA, Takahiro)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市千現1-14-14-403 Ibaraki, (JP)	尾野村治(ONOMURA, Osamu)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市千現1-14-14-101 Ibaraki, (JP) 西川正浩(NISHIKAWA, Masahiro)[JP/JP] 〒944 新潟県新井市白山町2-5-2-6 Niigata, (JP) 奥 照夫(OKU, Teruo)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市緑が丘8-2 Ibaraki, (JP) 澤田弘造(SAWADA, Kouzou)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市吾妻1-4-3-602-301 Ibaraki, (JP) 茅切 浩(KAYAKIRI, Hiroshi)[JP/JP] 〒305 茨城県つくば市梅園2-31-15 Ibaraki, (JP) <b>(74) 代理人</b> 弁理士 清水初志, 外(SHIMIZU, Hatsushi et al.) 〒300 茨城県土浦市御町1-1-1 関鉄つくばビル6階 Ibaraki, (JP)  <b>(81) 指定国</b> AU, BR, CA, CN, HU, IL, JP, KR, MX, NZ, RU, SG, TR, US, ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, NL, PT, SE).  添付公開書類 国際調査報告書	

**(54)Title: INDOLE DERIVATIVES**

**(54)発明の名称** インドール誘導体

**(57) Abstract**

Novel indole derivatives represented by general formula (V) or pharmaceutically acceptable salts thereof. Because of having hypoglycemic or PDE5-inhibitory activities, these compounds or salts thereof are useful as remedies for impaired glucose tolerance, diabetes, complication of diabetes, insulin resistant syndrome, hyperlipidemia, atherosclerosis, cardiovascular diseases, hyperglycemia, hypertension; diseases characterized by angina pectoris, high blood pressure, pulmonary hypertension, congestive heart failure, glomerular diseases, tubular interstitial diseases, renal insufficiency, atherosclerosis, angiostenosis, peripheral vascular diseases, cerebral stroke, chronic reversible obstructive diseases, allergic rhinitis, urticaria, glaucoma or intestinal motility disorders; sexual impotence, complication of diabetes, osteoporosis, nephritis, cancerous cachexia or post-PTCA reconstruction, wherein  $R_{13}$  to  $R_{15}$  represent each: 1) hydrogen, 2) lower alkyl, lower alkylthio or lower alkoxy-substituted lower alkyl, or 3) lower alkyl, hydroxy, hydroxylated lower alkyl, lower alkyloxy, etc. bonded to or substituted by aryl or a heterocycle; provided that  $R_{13}$  to  $R_{15}$  do not represent hydrogen at the same time;  $R_{16}$  represents: 1) hydrogen, or 2) lower alkyl; and  $R_{17}$  represents optionally esterified carboxy.

